**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN 9**

( Từ ngày 5/5/2021 đến 9/5/2021)

**Bài I:** Cho hai biểu thức $A= \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}+2}$ và $B= \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-1}-\frac{5}{\sqrt{x}+2}+\frac{\sqrt{x}-4}{x+\sqrt{x}-2}$ với $x\geq 0$ và $x\ne 1$

1. Tính giá trị của biểu thức A khi $x=\frac{1}{4}$
2. Rút gọn B
3. Biết $P=\frac{A}{B}$. Chứng tỏ $P>\sqrt{P}$ với mọi x>1

**Bài II:**

1) Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình.

Một đoàn xe cần vận chuyển một lượng hàng. Người lái xe tính rằng nếu xếp mỗi xe 15 tấn hàng thì còn thừa lại 5 tấn, còn nếu xếp mỗi xe 16 tấn thì chở được thêm 3 tấn nữa. Hỏi có mấy xe và phải chở bao nhiêu tấn hàng?

2)Chiếc nón Huế là một hình nón có đường kính bằng 40 cm, độ dài đường sinh là 30 cm. Người ta lát mặt xung quanh hình nón bằng hai lớp lá khô. Tính diện tích lá dùng để làm nên một chiếc nón Huế như vậy.

**Bài III:**

1)Giải hệ phương trình: $\left\{\begin{array}{c}3x-\frac{2}{\sqrt{y-1}}=4\\2\left(x-1\right)-\frac{1}{\sqrt{y-1}}=1\end{array}\right.$

2) Cho parbol (P): y = x2 và đường thẳng y =(2m-1)x +8 ( m là tham số).

a)Chứng minh rằng: (d) luôn cắt (P) tại hai điểm phân biệt A, B với mọi giá trị của m.

b) Tìm m để các khoảng cách từ A và B tới trục Oy có tỉ số bằng 2.

**Bài IV:** Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn tâm O bán kính R và AH là đường cao của tam giác ABC. Gọi M, n thứ tự là hình chiếu của H trên AB, AC.

a)Chứng minh: Tứ giác AMHN là tứ giác nội tiếp.

b) Chứng minh: Góc ABC = góc ANM.

c) Chứng minh:OA vuông góc MN.

d) Cho biết AH = R$\sqrt{2}$. Chứng minh: M, O, N thẳng hàng.

**Bài V:** Tìm cặp số (x; y) với y là số nhỏ nhất thỏa mãn điều kiện x2+ 5y2 + 2y – 4xy -3 = 0.